

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年10月13日 (13.10.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/094986 A1

(51)国際特許分類: B01J 20/18, B01D 53/02, F25J 3/04

(21)国際出願番号: PCT/JP2005/005939

(22)国際出願日: 2005年3月29日 (29.03.2005)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:
特願2004-099683 2004年3月30日 (30.03.2004) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 大陽日酸株式会社 (TAIYO NIPPON SANSO CORPORATION) [JP/JP]; 〒1428558 東京都品川区小山一丁目3番26号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 飛彈野 龍也 (HIDANO, Tatsuya) [JP/JP]; 〒1428558 東京都品川区小山一丁目3番26号 大陽日酸株式会社内 Tokyo (JP). 中村 守光 (NAKAMURA, Morimitsu) [JP/JP]; 〒1428558 東京都品川区小山一丁目3番26号 大陽日酸株式

会社内 Tokyo (JP). 川井 雅人 (KAWAI, Masato) [JP/JP]; 〒1428558 東京都品川区小山一丁目3番26号 大陽日酸株式会社内 Tokyo (JP).

(74)代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA, Masatake et al.); 〒1048453 東京都中央区八重洲2丁目3番1号 Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

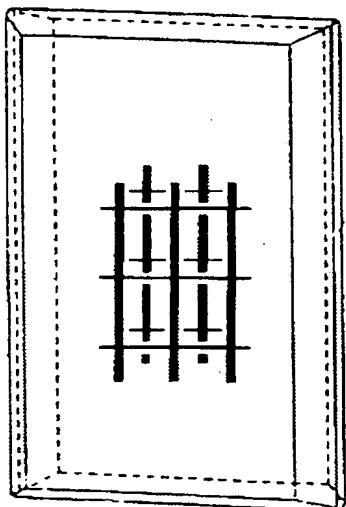
(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

/ 続葉有 /

(54) Title: PRETREATING PURIFIER OF AIR LIQUEFACTION SEPARATION APPARATUS AND, FOR USE THEREIN, HYDROCARBON ADSORBENT AND METHOD OF PRETREATING RAW AIR

(54)発明の名称: 空気液化分離装置の前処理精製装置、炭化水素吸着剤、及び原料空気の前処理方法

FER



(57) Abstract: There is provided a hydrocarbon adsorbent comprising a zeolite of H-FER structure, or MOR structure having the pore diameter regulated by ion exchange. Further, there is provided a propane adsorbent comprising a zeolite of MFI structure. Still further, there is provided a hydrocarbon removing unit consisting of a TSA type pretreating purifier including an adsorption column packed with active alumina and, sequentially superimposed thereon, NaX type zeolite and the above adsorbents. Moreover, there is provided a method of reducing the content of hydrocarbons in liquid oxygen within the air liquefaction separation apparatus, comprising purifying raw air by means of the above pretreating purifier.

(57) 要約: 本発明の炭化水素吸着剤は、H-FER構造、もしくは、イオン交換によってその細孔径を調整したMOR構造を有するゼオライトである。本発明のプロパン吸着剤は、MFI構造を有するゼオライトである。本発明の炭化水素除去装置は、活性アルミナ、NaX型ゼオライト、及び上記吸着剤の順に積層充填した吸着塔を有するTSA式前処理精製装置である。本発明の空気液化分離装置内の液体酸素中の炭化水素を低減する方法は、上記前処理精製装置で、原料空気を精製する方法である。

WO 2005/094986 A1

WO 2005/094986 A1



添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。